

CÁTEDRA
MADERA



Gobierno
de Navarra



Universidad
de Navarra

Documentos de Cátedra Madera N° 1

Peter Zumthor. Cuerpo de madera

José Manuel Cabrero

Artículo publicado originalmente en: Más madera.
Diciembre 2011, nº 5, pp. 32-35



más madera

ESPECIAL:
análisis del
Ciclo de Vida
de la ventana
de madera.

**Lourdes
Goicoechea
Zubeldu.**

Hablamos con la nueva
Consejera del Departamento
de Desarrollo Rural, Industria,
Empleo y Medio Ambiente que
presenta sus líneas de trabajo
para los próximos años.

**La Cátedra
Madera inicia
su andadura.**

En este curso académico
2011-2012 la CATEDRA
MADERA ha iniciado
su funcionamiento en la
Universidad de Navarra, en
la Escuela de Arquitectura,

Peter Zumthor. Cuerpo de madera

El arquitecto suizo Peter Zumthor fue galardonado con el premio Pritzker en 2009 (el premio más prestigioso en el mundo de la arquitectura). El jurado alabó la integridad de su arquitectura, basada en el respeto al lugar, a la cultura local y a la historia. En las habilidosas manos de Zumthor, explicaron, los materiales son empleados de un modo en el que se celebran sus cualidades únicas, siempre al servicio de una arquitectura con vocación de permanencia. Por ello, este artículo analiza sus enseñanzas relacionadas con la madera.

Madera. Madre. Material. Tres palabras que comparten en nuestro idioma la misma raíz, como recuerda Zumthor en uno de sus escritos. Las tres son inseparables de su arquitectura, hondamente anclada en el material, en el lugar y en su cultura.

La madera es la infancia y adolescencia de Zumthor. Hijo de un carpintero, se formó en su juventud como artesano ebanista. Aprendió a trabajar la madera según las técnicas tradicionales, a fabricar muebles con el castaño que dictaba la costumbre. Conoció entonces la madera, aprendió acerca de cómo se mueve y respira. Interiorizó las reglas con las que diseñar muebles de madera, las mismas que décadas después ha empleado en sus construcciones de madera maciza. Entre otras muchas, una principal: "siempre debe dejarse cierta holgura para permitir los movimientos en sentido perpendicular a la veta".

En aquel largo aprendizaje artesanal juvenil, descubrió la importancia de los detalles y la vibración de los acabados. Con dieciocho años, a punto de concluir su formación, diseñó su primer mueble. Eligió madera de fresno, más clara que la de castaño y, como buen artesano, mimó todos los detalles, incluso los de aquellas zonas que iban a quedar ocultas.

Construir materia

Zumthor cita a menudo una frase de Heidegger, "vivir entre cosas es el principio básico de la existencia humana". Con ella, quiere explicar que los hombres vivimos en un mundo de cosas, nunca en un mundo abstracto. Corresponde a los arquitectos construir ese mundo físico de objetos habitables. En sus propias palabras, "la arquitectura es siempre materia concreta... la arquitectura necesita ser construida". La arquitectura, enfatiza siempre, no puede limitarse a una idea, a un boceto atractivo: necesita ser materializada, detallada en planos útiles, con los que saber construirla. Avisa de ello a los jóvenes arquitectos, habitualmente más preocupados por la imagen y el estrellato, y menos por cómo construir. Recuerda que los maestros de la arquitectura moderna fueron todavía formados en la tradición constructiva, y gracias a ello sus propuestas partían siempre de principios constructivos adecuados.

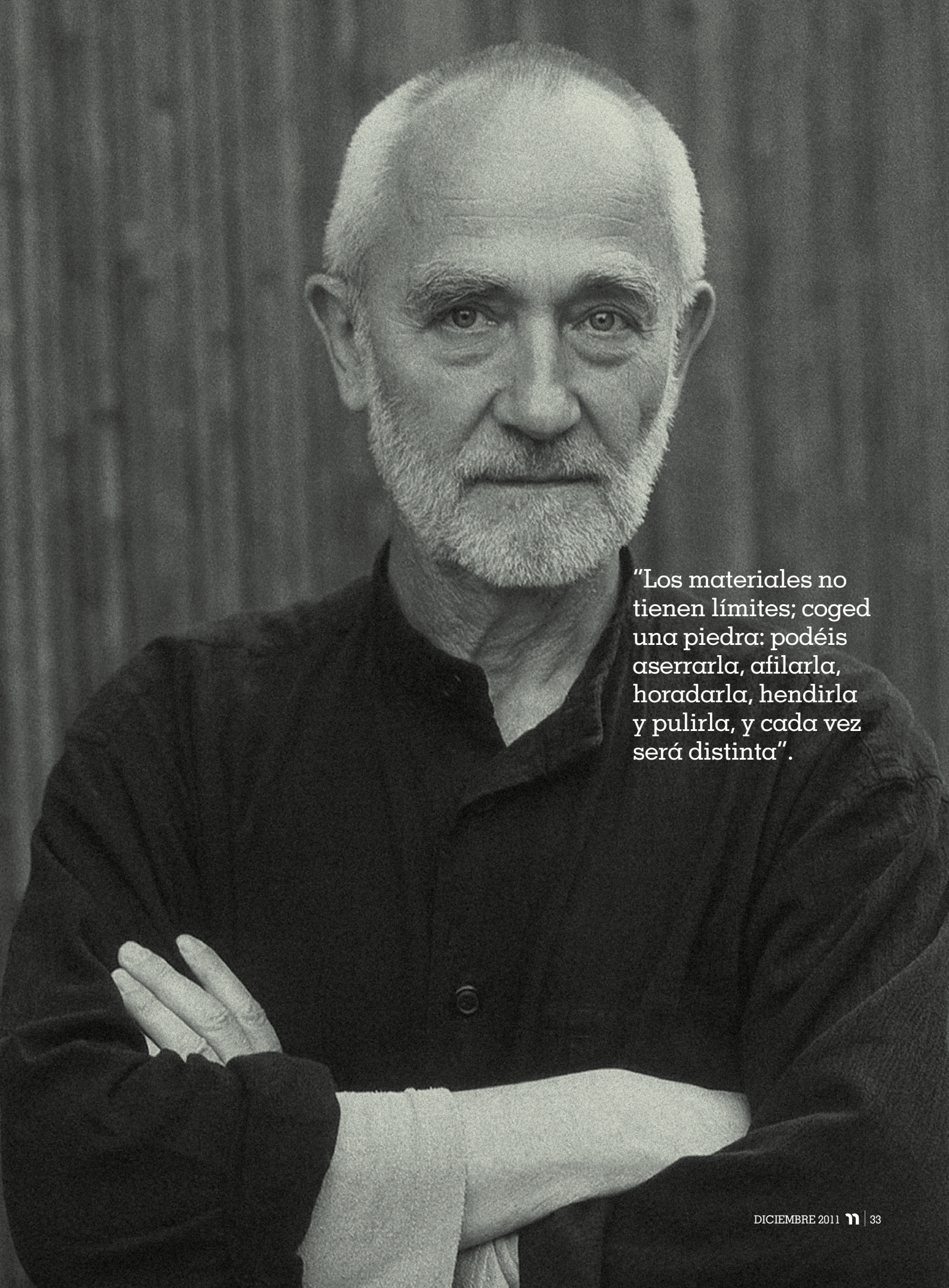
Cuando el hecho físico de construir adquiere tal importancia, también la materia con que se construye. Zumthor expresa en sus edificios la esencia de los materiales, su poesía y sensualidad. Para ello, el arquitecto debe conocer todos los recursos disponibles. "Los materiales no tienen límites; coged una piedra: podéis aserrarla, afilarla, horadarla, hendirla y pulirla, y

cada vez será distinta". Lo mismo podría decirse de las maderas: hay infinidad de ellas, de colores, de veteados, de densidades, de dimensiones... y cada uno de ellos modifica la atmósfera generada en su alrededor. Los objetos físicos arquitectónicos, los edificios, necesitan materiales reales. Vivir la arquitectura "en un modo concreto significa tocarla, verla, oírla y olerla".

Madera esencial

¿Qué sensaciones emana la madera? Zumthor describe la "singular atmósfera de intimidad y calidez que proporciona un espacio hecho de madera maciza". A renglón seguido aclara cómo dicha sensación nunca podría ser la misma si la habitación estuviera simplemente revestida de madera.

A Zumthor le apasiona el material, con todas sus cualidades sensoriales y posibilidades. Le interesa la materia concreta con la que construir un sentimiento y un espacio. No se preocupa por las formas, ni incluso por la belleza como tal. Una vez, al leer un libro de construcción en madera, inmediatamente le atraparon "las fotografías de enormes masas de troncos flotando en el agua. También me gustó la imagen de la portada, un collage de distintas maderas dispuesta en capas. En cambio, las numerosas fotos edificios de madera, aunque interesantes arquitectónicamente, me resultaron menos atractivas".



"Los materiales no tienen límites; coged una piedra: podéis aserrarla, afilarla, horadarla, hendirla y pulirla, y cada vez será distinta".



Casa Luzi (Jena, Suiza). Construida de madera maciza, aplicando las nuevas reglas constructivas propuestas por Zumthor.

La búsqueda de la esencia del material, la expresión de sus cualidades más ocultas y propias son, en cambio, las que generan su arquitectura: “al momento, tuve la imagen mental de un bloque de madera maciza del tamaño de una casa, un denso volumen hecho de la sustancia biológica de la madera, colocada en estratos horizontales y excavada de forma precisa... una casa como ésta cambiaría su forma, se expandiría y contraería, crecería y disminuiría de altura, un fenómeno que sería una parte integral de su diseño”.

Troncos modernos

En las últimas décadas, Zumthor ha construido varios edificios en los que estos movimientos de respiración de la madera son parte esencial. A partir de las enseñanzas tradicionales acerca del comportamiento de la madera y de las técnicas actualmente disponibles, Zumthor ha desarrollado su propio canon para la construcción de edificios de madera maciza. Explica estas reglas en uno de sus textos, titulado “Cuerpo de Madera”.

En él cuenta cómo la estancia principal de la arquitectura tradicional de los Alpes se construye con muros de madera simple-

mente escuadrada y apilada horizontalmente. El tamaño de esta habitación no es otro que el de los troncos disponibles. Esta limitación genera una escala íntima, y expresa además la profunda conexión entre el hombre y su bosque. Tomando como ejemplo esas memorias íntimamente ligadas a la cultura alpina, Zumthor ha construido varias casas de madera maciza en los Alpes. En ellas pone en práctica, con una visión moderna, los mismos principios constructivos tradicionales. Tales casas le dicen a su usuario “soy como me ves y pertenezco a este lugar”, pues remiten a sus memorias infantiles, a esos recuerdos casi olvidados que nos construyen y definen interiormente.

Explica en su escrito algunas de las limitaciones del sistema tradicional de construcción con troncos. Entre otras, el tamaño de los huecos de puertas y ventanas está limitado, puesto que si “se hacen demasiado amplias, los muros compuestos a partir de vigas apiladas pierden función portante y las piezas de madera empiezan a separarse y pierden su importancia”. También, los movimientos de la madera obligan a que las juntas verticales de las jambas sean abiertas y móviles.

¿Cómo compaginar éstas y otras limitaciones con un diseño moderno, con espacios más diáfanos y con mayores aberturas al exterior? He aquí su respuesta: “las grandes aberturas, de pared a pared y de suelo a techo, se crean mediante la disposición de pequeñas torres o cabinas de madera, cada una compuesta por cuatro muros”, a ambos lados del hueco deseado. En su interior se albergan los espacios servidores (baños, cocinas, escaleras...), y las estancias principales se encuentran en los vacíos entre ellas dejados.

Como la madera sigue siendo un material vivo, que se expande y contrae, que crece y disminuye su altura, no se conecta constructivamente con otros elementos constructivos más rígidos, como los forjados de hormigón o los muros de los baños. Por este motivo mantiene el empleo de ensambles carpinteros, que se adaptan a las variaciones dimensionales de la madera: uniones en colas de milano sustituyen a la tradicional media madera en los distintos encuentros de los muros exteriores. Además, construye siempre una cimentación común a todo el edificio. De este modo, evita las grietas debidas a asentamientos diferenciales.



Pabellón Suizo Expo 2000 (Hannover, Alemania).



Arriba: Casa Luzi (Jena, Suiza). Sobre estas líneas: Pabellón Suizo Expo 2000 (Hannover, Alemania).

Un bosque de madera

Su primer edificio de madera maciza fue el pabellón de Suiza en la Expo de Hannover 2000. También en él los movimientos de la madera eran esenciales. Empleó tablas de picea, alerce y pino Douglas, colocadas en estratos horizontales para construir muros de madera de siete metros de alto. Las paredes del pabellón, con esta simple apilación de tablas, generaban un espacio mágico en el que el visitante se adentraba en la penumbra de un bosque, y olvidaba los ruidos y el ajetreo del resto de la exposición. Aproximadamente tres mil metros cúbicos de madera, sin ningún tratamiento químico protector, y sin ningún clavo o tornillo que las uniera, fueron necesarios.

En realidad, el pabellón no era tal pabellón, sino un secadero de madera. Ése fue el motivo por el que no se emplearon tratamientos ni clavos. Concluida la exposición, el pabellón fue desmontado, y su madera, ya seca, fue vendida. Hoy forma parte de estructuras, parques y muebles en Inglaterra, Holanda, Alemania, Austria y Suiza.

Las paredes, conforme las tablas se secaron con el paso de los días, redujeron sus

dimensiones. En palabras de Zumthor: “los troncos se secan y contraen. Todo el tejido del edificio cambia, se hace más ligero”. La progresiva disminución de la altura de los muros tenía que ser acogida en el diseño del edificio. Consecuentemente, diseñó un sistema de muelles y sujetiones con el que se aplicaba la necesaria fuerza estabilizadora y acompañaban las variables dimensiones del conjunto.

La madera le regaló, además, una grata sorpresa. Como contó en una de sus conferencias posteriores, descubrió que la madera no sólo creaba una sensación espacial íntima al visitante. También influía en el clima interior del edificio: “cuando afuera hacía mucho calor, dentro, en el pabellón, se disfrutaba un frescor de bosque, y cuando afuera hacía frío, hacía más calor dentro del pabellón que fuera, aunque no estaba cerrado”. Una última e inesperada lección.

Construir un pabellón con tablas verdes aserradas, aunque pareciera una osadía o una broma, se trataba en realidad de una profunda reflexión del concepto de pabellón temporal, así como de los términos “sostenibilidad” y “ecología” que comenzaban ya entonces a estar de moda. Cons-

truir un secadero temporal fue la brillante respuesta a tal encargo. Todo surgió de una inteligente reflexión sobre el destino real del edificio. Y es que todo gesto, todo material, ha de ser cuidadosamente escogido a partir del uso. Todo en la arquitectura debe encontrar su explicación en la función, pues “la arquitectura se ha hecho para nuestro uso”.

Madera de futuro

Zumthor nos enseña cómo emplear un material tradicional con conceptos y modos actuales, con criterios y sensibilidades modernos, sin renunciar nunca a su esencia. “Hay algo arcaico”, como él mismo dice, “en el principio constructivo que subyace en las cabañas tradicionales de madera”. La tradición nos ayuda a entender el material, y nos permite desarrollar nuevas técnicas y reglas basadas en él. Las limitaciones se comprenden y superan con nuevos conceptos y diseños constructivos. Aunque la madera es y será la misma siempre, “a la madera le han salido alas”.

Jose Manuel Cabrero. Escuela Arquitectura, Universidad de Navarra. Director de Cátedra Madera.